

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
10. Februar 2005 (10.02.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/011884 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: B21B 29/00,
31/18

[DE/DE]: Eduard-Schloemann-Strasse 4, 40237 Düsseldorf (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/008129

(72) Erfinder; und

(22) Internationales Anmeldedatum:
21. Juli 2004 (21.07.2004)

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): ZIESER, Bernd
[DE/DE]: Pappelweg 8, 57250 Netphen (DE). KLEIN,
Achim [DE/DE]; In der Kredenbach 2, 57223 Kreuztal
(DE). LINDNER, Florian [DE/DE]; Brucknerweg 7,
57250 Netphen (DE). WENDT, Stefan [DE/DE]; Winter-
bachstrasse 47, 57271 Hilchenbach (DE).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 34 727.5 30. Juli 2003 (30.07.2003) DE

(74) Anwalt: VALENTIN, Ekkehard; Valentin, Gihlske,
Grosse, Hammerstrasse 2, 75072 Siegen (DE).

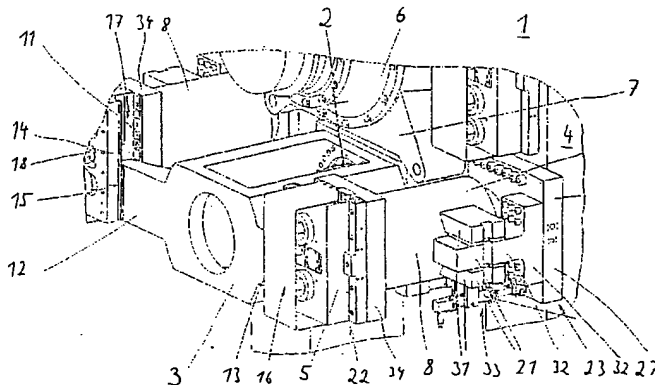
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): SMS DEMAG AKTIENGESELLSCHAFT

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: ROLLING DEVICE

(54) Bezeichnung: WALZVORRICHTUNG



(57) Abstract: The invention relates to a rolling device (1) comprising two working rollers (2) which are respectively mounted in a roll stand (4) by means of working roller inserts (3). The working roller inserts (3) in the roll stand (4) can be locked and unlocked by means of at least one working roller locking device (5). At least two other rollers (6), especially two support rollers are respectively mounted in the roll stand by means of other inserts (7); the position of at least one of the working rollers (2) and at least one of the other rollers (6) in the roll stand (4) can be adjusted, especially in a vertical direction, in relation to the other working roller (2) or other roller (6) in order to adjust the desired rolling gap. The working rollers (2) are provided with means (8) for axial displacement, enabling the working rollers (2) to be placed in a desired axial position in relation to the roll frame (4) and maintained in said position. The working rollers (2) are actively connected to bending means (9) so that they can be impinged upon by a bending moment. In order to improve the adjustability of the rolling device to achieve a high rise, the axial displacement means (8) are arranged or operate between the roll stand (4) and the working roller locking device (5) and the bending means (9) are disposed or operate between the working roller insert (3) and the other working roller insert (7).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Walzvorrichtung (1) mit zwei Arbeitswalzen (2), die jeweils mittels Arbeitswalzeneinbaustücken (3) in einem Walzgerüst (4) gelagert sind, wobei die Arbeitswalzeneinbaustücke (3) im Walzgerüst (4) über mindestens eine Arbeitswalzenverriegelung (5) ver- und entriegelbar sind, mindestens zwei weiteren Walzen (6), insbesondere zwei Stützwalzen, die jeweils mittels weiteren Walzeinbaustücken (7) im Walzgerüst (4) gelagert sind, wobei sowohl mindestens

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/011884 A1



AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

eine der Arbeitswalzen (2) als auch mindestens eine der weiteren Walzen (6) im Walzgerüst (4) zur Einstellung eines gewünschten Walzenspalts relativ zu der anderen Arbeitswalze (2) bzw. der anderen weiteren Walze (6), insbesondere in vertikale Richtung, einstellbar sind, wobei die Arbeitswalzen (2) mit Axialverschiebemitteln (8) zum axialen Verschieben versehen sind, mit denen die Arbeitswalzen (2) relativ zum Walzgerüst (4) in eine gewünschte axiale Position gebracht und dort gehalten werden können, und wobei die Arbeitswalzen (2) mit Biegemitteln (9) in Wirkverbindung stehen, mit denen sie mit einem Biegemoment beaufschlagt werden können. Zur Verbesserung der Einstellbarkeit der Walzvorrichtung auf einen hohen Aufgang ist erfindungsgemäss vorgesehen, dass die Axialverschiebemittel (8) zwischen Walzgerüst (4) und Arbeitswalzenverriegelung (5) angeordnet sind bzw. wirken und die Biegemittel (9) zwischen dem Arbeitswalzeneinbaustück (3) und dem weiteren Walzeneinbaustück (7) angeordnet sind bzw. wirken.